

気候変動データと『日本書紀』の記載

生田 敦司

(龍谷大学非常勤講師)

1. はじめに

酸素同位体比測定から想定される気候変動と、『日本書紀』など古代の古い史料から読み取れる人の営みとの関わりを考察することは、容易であるとはいえない。『日本書紀』は同時代記録を編纂する『続日本紀』以下の五国史とは異なり、伝承・神話的な話や中国史書を用いた文飾的記載が散見され、常に内容の検証が求められるからである。仮に、『日本書紀』に記載された気候変動やそこから推測される出来事と気候変動調査の結果が一致したとしても、『日本書紀』の記載が史実に基づかず、何らかの意図をもった虚構であった場合には、歴史復元としては全く意味をなさない。

本稿では、『日本書紀』の記載から、まず風雨や旱魃に関する記載の偏向を確認する。つぎに、気候変

動の結果として人にもたらされる「飢」と、人の営みと密接に関わる「穀」の語彙に注目する。ここから、気候変動調査と、記紀あるいは風土記や氏族伝承のような、史実性の不確実な史料を対比させる方法論を提示できれば幸いと考えている。

2. 『日本書紀』にみられる風雨・旱魃

『日本書紀』から風雨に関する語彙を天皇紀ごとに抽出した(表1)。これをみると、同時代記録が想定しがたく史実の検証が難しい初期の天皇から雨などの記載がある。推古紀以降、語彙の数や登場頻度は増加する。この点、推古紀から記録に基づいた記事が増えることが想定もできる。最多の語彙と頻度をみるのは皇極紀、対して孝徳紀や斉明紀では僅少だが、斉明は皇極の重祚である。

表1 『日本書紀』の天候記載(風雨)

天皇	天候	天皇	天候
神武	雨水、暴風	敏達	風雨
崇神	風雨	崇峻	大雨、雷
垂仁	大雨	推古	雹(2)、霹靂、暴風、雪、雷、雷電、霖雨(2)
景行	暴風、雷電	舒明	雨、大雨(2)、大風(2)、雷(2)、霖雨(2)
神功皇后	大風、飄風、霹靂、雷電	皇極	雨(6)、雹(4)、雨水、大雨(3)、大風(2)、風(6)、霜、微雨(2)、風雨(2)、雪、雷(12)、霖雨(2)、連雨
仁徳	雨、霜、飄風、風雨、雪、霖雨	孝徳	淫雨、連雨
履中		斉明	雷
反正	風雨	天智	雨、大雨、風雨、霹靂、雷震
雄略	雷	天武上	雨、雷雨(2)、雷電(2)
武烈	甚雨、大風	天武下	雨(5)、大風(4)、霜、氷零、霹靂、暴風、雪(2)、雷(2)
顕宗	雨	持統	雨(3)、陰雨
欽明	風、雪、雷		

()内の数字は複数記載の数

つぎに、風雨と対照的な気象現象として、「旱」と「旱」にも対応する雨乞いに関わる語彙の記載分布を示す（表2）。「旱」の初出は安閑紀で、全体として記載頻度が低い、ここで特徴的なのは、旱の対処としての雨乞いに関わる「祈雨」などの記載が、皇極、天武、持統に限られている点である。

表2 『日本書紀』の天候記載（旱）

天皇	語彙	雨乞い
安閑	旱	
推古	旱	
舒明	大旱	
皇極	大旱	祈雨（4）
天武下	旱（2）、大旱、	雩（あまごい、9）、祈雨
持統	旱（2）	雩、祈雨、請雨（7）

（ ）内の数字は複数記載の数

皇極紀は、蘇我入鹿が殺害される事件が起こって退位する4年の6月で終わる。ほかの天皇と比べて短い期間といえる。この間に、『日本書紀』では最多の気象に関する語彙を収録し、最も実録的であると評される天武紀下・持統紀を除けば唯一、雨乞いに関する記事を有する。つまり、『日本書紀』における皇極の伝承や記録は、気象や雨乞いに関わるものに集中していたか、もしくは、気象の変化や雨乞いと密接な天皇であるとの編纂上の意図が生じたともみなければならない。

したがって、頭書の研究を進める場合には、『日本書紀』の史料批判はもとより、周辺史料や考古学の成果からなる資料などと対比して、蓋然性の高い状況を復元し、その状況と気候変動調査の結果を相互参照しなければならない。

気候変動調査の結果を用いれば、『日本書紀』の内容評価に対して、新しい視点が与えられることが期待できる。

3. 『日本書紀』の「飢」と「穀」

管見によって、『日本書紀』から「飢」を有する記事を13件、「穀」を有する記事を21件見出した。これらのうち、「飢」と「穀」を両方有する記事は5件であった。これらの中には、詔等に政治の理想や不

備の比喩として述べられるものも含まれる。それらを除き、いわゆる「出来事」として記載されるものから、酸素同位体比測定から想定される気候変動と関わりが指摘できる事例を取り上げる。

3-1. 欽明朝に対する評価

『日本書紀』欽明二十八年条に、

郡國大水飢。或人相食。轉_レ傍郡穀_ニ以相救。

とある。大水があつて飢えが生じ、人が互いを食つたという。本記事は漢籍に基づく文飾が指摘できる。

『漢書』元帝紀、初元元年九月条に、

九月、關東郡國十一大水、饑、或人相食、轉_レ旁郡錢穀_ニ以相救。（後略）

とある。この文飾に加え、人が人を食うという表現が誇張や虚構であると評価すれば、そこから記事全体の信憑性が下がりうる。しかし、中国史料を引いて虚構の記事を欽明朝の叙述に挿入する意図は何か、という対問も想定される。

欽明朝を語る文献史料の伝承では、このほかに、『本朝月令』四月中西賀茂祭条所引の「秦氏本系帳」の記載が注目される。

妹玉依日子者、今賀茂縣主等遠祖也。其祭祀之日、乘馬者、志貴島宮御宇天皇之御世、天下舉_レ國風吹雨零、百姓含_レ愁。爾時、勅_ニト部伊吉若日子_ニ令_レト。乃ト、奏_ニ賀茂神之崇_ニ也。仍撰_ニ四月吉日_ニ祀。馬係_レ鈴、人蒙_ニ猪頭_ニ而駟馳、以爲_ニ祭祀_ニ、能令_ニ禱祀_ニ。因_レ之五穀成就。天下豐平也。乘_レ馬始_ニ于此_ニ也。

この伝承は、山城国の賀茂社の祭祀の創始を語るものである。『新日本紀』に引く『山城国風土記』の賀茂社の由来神話とおなじ神話に引きつづきみられるもので、この部分もおなじ風土記の逸文とみられる¹⁾。これによると、志貴島宮御宇天皇（欽明）のとき、国を挙げて風が吹き、雨が降り、百姓が愁える状況に陥ったという。そこでトったところ賀茂神の崇りであるとして、馬に鈴をかけ、人は猪の頭をかぶり、駆り馳せて祭祀したとある。

風土記は和銅6年（716年）に地誌編纂の命が出て天平期ごろにかけて成立する。したがって、そこに記載される伝承の新旧には慎重でなければならない。ただ、『続日本紀』文武2年（698年）3月辛巳条に

「禁_二山背國賀茂祭日、會_レ衆騎射_一。」、大宝2年（702年）4月庚子条に「禁_下祭_二賀茂神_一日、徒衆會集執_レ仗騎射_上。唯當國之人、不_レ在_二禁限_一。」などに見えるので、文武朝にはすでに賀茂の祭は恒例となっていた。

『日本書紀』は欽明の元年を「太歳庚申」とし、西暦では540年となる。一方、『元興寺伽藍縁起并流記資材帳』に伝える仏教伝来記事には、欽明の「御世（中略）治天下七年歳次戊午十二月」とあり、西暦では538年、『日本書紀』では宣化3年にあたる。逆算すれば元年は壬子（532）年となる。また、欽明の崩年は『日本書紀』で辛卯（571）年とする。欽明朝ごろの気候としては、西暦でおよそ530年代から70年頃の40年程度を想定してよいだろう。上に提示した欽明28年は干支で丁亥、西暦で567年にあたる。

ここで、西暦400年から600年の、酸素同位体比測定による酸素18の偏差と5年を平均したものをグラフ化したもの（図1）をみる。530～70年ごろの期間で、酸素18の偏差が極端に低く、したがって洪水が発生するほどの降水が想定できるインパクトが、3回ほどみてとれる（549年、558年、565年）。なかでも、549年と565年の前後は平均的に偏差が強いマイナス傾向を示している。『日本書紀』欽明28年は567年に対応し、図1の同年付近にも極端な洪水のインパクトが存在する。しかし、欽明紀の紀年は、上述のように史料によって安定せず、史料とデータの一致をみたらとって、記事の信憑性を担保するものではない。

ここで注目すべきは、極端なインパクトが複数回存在しており、欽明朝と想定できる期間に、『漢書』に依拠して文飾しつつ、大水で飢えたことを伝える出来事が起こっている点である。同様に、『本朝月令』の「秦氏本系帳」の伝承も、何年とは特定できないまでも、欽明朝の出来事として蓋然性が高いことを指摘しうる。

3-2. ミヤケの機能と気候変動

『日本書紀』欽明28年条は『漢書』によって作文されたとみられるが、そこには「轉_二傍郡穀_一以相救」とある。『漢書』では「轉_二旁郡錢穀_一以相救」とあって、『日本書紀』では「錢」の字が省かれている。これは、『日本書紀』の編纂段階で錢を欽明朝で用いることが現実的ではないという判断であろうと考えられる。これに対して、「穀」をそのまま残して記事にしていることは、穀物をもって近傍地域の不足を補うことが現実的な状況であったことを示している。少なくとも、穀を転じたことが史実でなかったとしても、そうすることが政治における理想的な対処であることを示す記述といえる。

このような穀物の蓄積や転用が機能する前提は、律令制前であればミヤケの存在が想定される。ミヤケは『日本書紀』で「屯倉」と表記される例が多いことから、大和・河内とその周辺付近で稲穀を徴収するために田地灌漑などを開発しつつ営まれたタイプと、地方豪族（国造）の拠点を中心に地域の政治・軍事拠点として機能したタイプとに分けられるとす

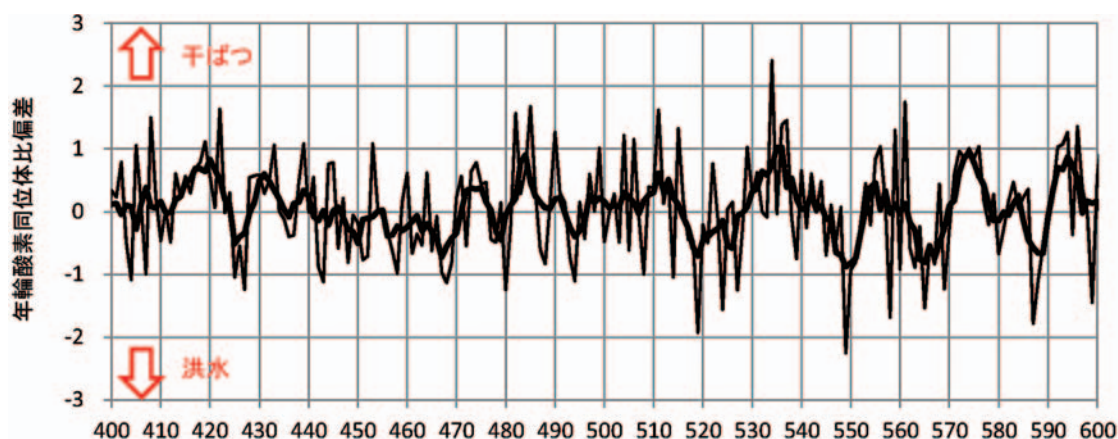


図1 年輪酸素同位体比偏差（A.D.400-600）
実線：酸素同位体比測定による酸素18の偏差、太線：5年の値を平均したもの

る意見がある²⁾。欽明朝において、早や洪水が劇的に変化するような気候状況に対応して、田地灌漑の開発が急がれた可能性がある。これが、天皇（大王）政権主導で行なわれたのであれば、ミヤケとして経営されたことが想定できる。『日本書紀』推古 15 年条に、

是歳冬、於倭國、作高市池・藤原池・肩岡池・菅原池。山背國、掘大溝於栗隈。且河内國、作戸苅池・依網池。亦毎國置屯倉。

とある。倭国、山背国、河内国で池溝を開発し、その国ごとに屯倉（ミヤケ）を置いた。この例は、政権主導による田地灌漑が開発され、収穫物を収蔵する文字通りの「屯倉」を中心としたミヤケの経営が行なわれたことを物語る。

しかし、池溝開発の記事も、上述の表 1・2 でみた記事と同様、『日本書紀』では偏向傾向がみられる（表 3）。まず、特徴としては、崇神・垂仁・応神・仁徳・推古の紀に目立って多く、しかも、狭山池（崇神・垂仁）、依網池（崇神・仁徳・推古）、栗隈大溝（仁徳・推古）は重複がみられる。これは、『周礼』

に基く聖君主観によるものとの指摘³⁾や、推古朝のものを遡らせて記述したものであるとの指摘²⁾がある。

このような地溝開発の実体については、考古学の成果が確実である。狭山池は北堤付近において中樋遺構、西樋遺構、東樋遺構の 3 つの樋の遺構が検出され、なかでも東樋遺構の東樋下層の樋管から年輪年代を測定すると、樋管 5 本の伐採年が 616 年（『日本書紀』推古 24 年）で、補修材 2 点のうち、1 点の年輪年代は 726 年と確定した⁴⁾。これにより、狭山池の築造は 7 世紀前半以降とみられることが明らかとなっている。

履中紀にみられる磐余池は、それと推測される人工的な堤の遺構が 2011 年以降確認され、発表されている（東池尻・池之内遺跡）。堤の上からは、大壁建物（6 世紀後半以前）、掘立柱建物と堀（6 世紀後半）、堅穴建物（6 世紀末～7 世紀前半）が検出され、全体として 6 世紀代以降の土木工事が考えられる。『日本書紀』の履中紀を 5 世紀代とすると、これも『日本書紀』は何らかの意図にしたがって叙述をしたと考えなければならない。

また、ミヤケについても、多くの設置記事が安閑・宣化紀に集中してみられ、従来から史実の信憑性が疑われてきた。これらは、考古学等の成果を援用しつつ、個別の事例を検証してゆかなければならない。

以上のように、『日本書紀』の池溝開発記事とそれに連動するミヤケのあり方から、気候変動を論じることは極めて困難である。ただし、本稿の視点である「飢」や「穀」からミヤケの状況を見出すと、宣化元年 5 月辛丑朔条につぎのように記されている。

夏五月辛丑朔、詔曰、食者天下之本也。黄金萬貫、不可療飢。白玉千箱、何能救冷。夫筑紫國者、遐迩之所朝屆、去來之所關門。是以、海表之國、候海水以來賓、望天雲而奉貢。自胎中之帝、泊于朕身、收藏穀稼、蓄積儲糧。遥設凶年、厚饗良客。安國之方、更無過此。故、朕遣阿蘇仍君、
< 未詳也。 > 加運河内國茨田郡屯倉之穀。蘇我大臣稻目宿禰、宜遣尾張連、運尾張國屯倉之穀、物部大連鹿火、宜遣新家連、運新家屯倉之穀、阿倍臣、宜遣伊賀臣、運伊

表 3 記紀にみえる開発池溝

天皇	池溝+ミヤケなど
崇神	狭山池、依網池、苅坂池、反折池（軽之酒折池）
垂仁	高石池、茅渟池（血沼池）、狭城池、迹見池、「多開地溝数八百之」、狭山池、日下之高津池
景行	坂手池
仲哀（神功皇后）	裂田溝
応神	韓人池、剣池、軽池、鹿垣池、厩坂池、百濟池
仁徳	難波堀江、茨田堤+茨田屯倉（三宅）、依網池、小椅江、栗隈大溝、和珥池（丸迹池）、横野堤、感玖大溝
履中	磐余池、石上溝
推古	倭国高市池・藤原池・肩岡池・菅原池、山背国栗隈大溝、河内国戸苅池・依網池、+「毎国置屯倉」
孝徳（大化 3 年）	工人大山位倭漢直荒田井比羅夫、誤穿溝浚、控引難波。而改穿疲勞百姓。爰有上疏切諫者。天皇詔曰、妄聽比羅夫所詐、而空穿浚、朕之過也。即日罷役。
斉明	狂心渠

賀國屯倉之穀。修造官家那津之口。又其筑紫・肥・豊、三國屯倉、散在懸隔。運輸遙阻。儻如須要、難以備率。亦宜課諸郡分移、聚建那津之口、以備非常、永爲民命。早下郡縣、令知朕心。（傍線筆者）

筑紫の那津の口に官家（ミヤケ）を修造せよとの詔である。設置の理由となる根拠は、筑紫の国が海外からの賓客の来る所であるため、穀稼を貯蔵し、賓客を厚く饗するためであるとする。この記事の評価としては、これまで、「金官国の滅亡という半島の事態に対しての対処として書かれている」とするもの⁵⁾や、天皇が阿蘇の君を遣わして河内国茨田屯倉の、蘇我稲目大臣が尾張連を遣わして尾張国の屯倉の、物部麁鹿火の大連が新家連を遣わして新家の屯倉の、阿倍臣が伊賀臣を遣わして伊賀の屯倉の、それぞれの穀を運ばせるという内容から、この時期の王族・群臣層を介在した系列的なミヤケ経営との指摘もある⁶⁾。

この詔の前段は『漢書』景帝紀三年正月条の「農天下之本也。黄金珠玉、飢不可食、寒不可衣」とある文を参考に作文されたとみられる。官家修造のために穀を運搬することが主眼にあるため、冒頭を「農」から「食」に改めたと考えられる。那津は、志賀島から出土した金印の「漢委奴國王」などからも明らかなように、古今を通じて朝鮮半島や中国への玄関口であり、大王の政権がこの地を直接管理し、海外諸国の賓客を饗する外交上の目的、あるいは宣化の父である継体朝に起こった磐井の乱からそれほど隔たった時期でもないため、軍事上の備えという側面も、じゅうぶんに考えられる。その一方で、冒頭の文飾で述べるのは外交の理想的な概念ではなく、「食」に関する基本理念である。また、詔の末尾付近では、「以て非常に備へ、永く民の命とすべし」として、官家管内の民のための施策であるようにも書かれている。

『日本書紀』の宣化元年は「太歳丙辰」とあるので、西暦では536年になる。前節でも述べたように、安閑から欽明までの紀年は正確な状況を把握しえない。また、本節で取り上げた記事（詔）も、じっさいこの年の史実かどうかはわからないが、筆者は那津の官家の施策は、この時期のものとして評価してよい

と考える。そのおもな根拠は、まず、上述のように磐井の乱からそう隔たった時期ではないことが挙げられる。つぎに、大王の政権が部民制によって豪族と部曲（カキ）の関係を再編成し、これを積極的に活用してミヤケの経営を展開し始めた時期と考えられる⁷⁾ことが挙げられる。さらに、福岡市博多区にある比恵遺跡からは、1984年の調査で、6世紀後半から7世紀はじめにかけて総柱建物群が検出され、後世の官衙や正倉とのつながりが指摘されている⁸⁾。那津の官家と密接に関わる施設と考える意見もある⁹⁾。

詔で述べられる、穀稼を移す規模は極めて大きい。場所が那津であるため、後半に述べられる筑紫、肥、豊の各地より分ち移すことは勿論のことかもしれない。さらに、天皇、大臣（蘇我稲目）、大連（物部麁鹿火）、大夫（阿倍臣）が、河内、尾張、伊勢、伊賀から各自関係が深いとみられる氏族を使役して、そのミヤケの穀を移させている。これは上述のように、那津の外交上の重要性も考えられるが、詔の文言から考えると、「食」を意識した民政も兼ねていると考えられる。このことと、気候変動との間に関係はないか。

図1によって西暦530年前後をみると、519年、524年、527年にはマイナス1.000を超える偏差を示し、洪水の起こりうる気候状況をうかがわせている。対して、534年、536年、537年には1.000を超える偏差を示し、今度は干ばつに見舞われやすい状況を示している。これに付け加えて、ヨーロッパでの観測などにより、西暦530年代には世界規模の急激な寒冷化が指摘されている^{10) 11)}。

なお、『日本書紀』宣化元年条と比恵遺跡との時期の差は数十年単位で開きがある。この付近を那津のミヤケの中心とするなら、『日本書紀』が宣化元年とするこの記事は、必ずしも記事どおりの年月にこだわる必要はなく、安閑・宣化紀にミヤケの記載が集中する一環と捉えるほうが理解しやすい。これまでみたように、6世紀代は極端な気象変動が年を隔てず繰り返された時期であり、那津の官家（ミヤケ）に穀を移送する政策はこのような半世紀近い急激な気候の変動とともに評価する必要があると考えられる。

3-3. 推古の埋葬に関する遺詔

『日本書紀』推古朝末の記述には、天下が飢える状況を語る記事が2例みられる。

推古34年条

是歳、自三月至七月、霖雨。天下大飢之。老者噉草根、而死于道垂。幼者含乳、以母子共死。又強盜竊盜、並大起之、不可止。

推古36年9月戊子条

秋九月己巳朔戊子、始起天皇喪禮。是時、群臣各誅於殯宮。先是、天皇遺詔於群臣曰、比年五穀不登。百姓大飢。其爲朕興陵以勿厚葬。便宜葬于竹田皇子之陵。

これらの記事のほかに、推古34年から36年条の間は、季節はずれの天候や異常とも考えられる事象の記事が散見される。この間の記事を略述するとつぎようになる。

34年

正月 桃李の花が咲く

3月 寒く以て霜降る

5月 蘇我馬子薨

6月 雪が降る

是歳 三月から七月霖雨、天下大飢（上掲）

35年

2月 陸奥国に貉有り、人に化して歌う

5月 蠅が集まり信濃坂から上野国へ越えて散る

36年

2月 天皇病に臥す

3月戊申 日蝕尽きる

3月壬子 天皇痛み甚だしく、田村皇子と山背大兄に詔

3月癸丑 天皇崩

4月辛卯 桃子大の雹降る

4月壬辰 桃子大の雹降る、春より夏まで旱

9月 天皇の葬礼と遺詔（上掲）

『日本書紀』の推古34年から末年は西暦で620年代後半にあたる。この時期の酸素同位体比測定の偏差をみると（図2）、酸素18の偏差はマイナスに振れる傾向にあり、やや湿潤な気候であったことが想定できるが、数値的には比較的安定した気候推移とみることができ、多少長雨があって不作が生じたとしても、「天下大飢」といえるかどうかは疑問がのこる。

これらの記事は、正確な天候不順の記録を反映したものともみられ、天皇の病から崩（死去）に至る前後の期間に、不穏な事象を集めたともみられるかもしれない。

36年条の埋葬に関する遺詔では、百姓が「大飢」であったというが、遺詔の中心は、天皇のために陵を造らず竹田皇子陵（墓）に葬るよう合葬を命じたものである。『日本書紀』では、推古以前に、安閑陵に皇后と天皇の妹、宣化陵に皇后及びその孺子、欽明皇后石姫陵に敏達、欽明陵に皇太夫人堅塩媛の合葬がみられる。

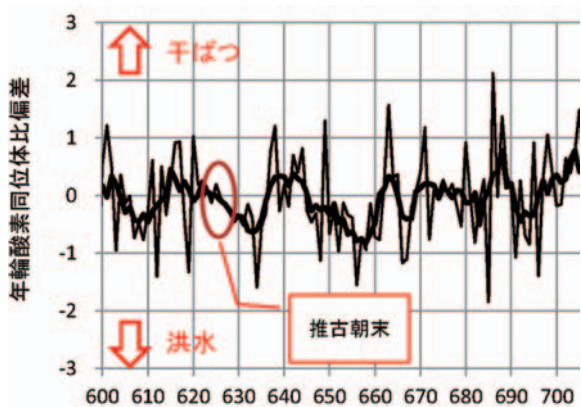


図2 年輪酸素同位体比偏差 (A.D.600-800)

実線：酸素同位体比測定による酸素18の偏差、太線：5年の値を平均したもの

古墳の状況をみると、前方後円墳が6世紀いっぱいまでみられなくなり、6世紀後半から支配者層の墳墓は方墳や円墳がみられ、7世紀に入って群集墳が目立つようになる¹²⁾。そのなかで、7世紀のはじめから中ごろの古墳秩序の変革期に、薄葬令などによって王権が規制を与えたことも指摘される¹²⁾。ここで、葬礼や墳墓に関する詔勅を比較して、その意義を確認しておく。

『日本書紀』孝徳・大化2年3月条には、いわゆる大化の薄葬令と呼ばれる詔がみられる。ここでは、位・身分に応じた墓の規模・工法・造成日数、葬礼の規模と用品、旧俗の断絶を命じている。付随する「或本」によれば金銀などを用いることを禁じている。記事本文には、「廼者、我民貧絶、専由營墓。」とあり、民の窮乏が陵墓の造営に基くことを根拠とした規制である。

このほか、天智6年2月条にはつぎのようにある。

六年春二月壬辰朔戊午、合_下葬天豐財重日足姫天皇與_二間人皇女_一於小市岡上陵_上。是日、以_二皇孫大田皇女_一、葬_二於陵前之墓_一。高麗・百濟・新羅、皆奉_レ哀_二於御路_一。皇太子謂_二群臣_一曰、我奉_二皇太后天皇之所_一勅、憂_二恤萬民_一之故、不_レ起_二石槨之役_一。所_レ冀、永代以爲_二鏡誠_一焉。

これは斉明を間人皇女の墓に合葬した記事だが、後半には、天智が斉明の勅であるとして、万民を憂えめぐむ故に石槨を築く役を起こさないという。斉明は「狂心渠」などと謗りが伝わるほどの土木工事を行なったことが知られる（『日本書紀』斉明二年は歳条）。これを「簡葬」による斉明の徳治主義の強調とみる説もあるが¹³⁾、末尾の「永代以て鏡誠と為よ」の文言に注目するなら、斉明の合葬にあわせて斉明に仮託し、天智によって発せられた薄葬令とみることもできる。

以上よりみれば、7世紀に入ってから出される埋葬や葬送儀礼に関する法の前提は、民の苦役を回避するための徳治主義に基づくものである。推古36年の遺詔もまた、一連の異常気象の記事に合わせて陵を興すことを禁じた、徳治に基づく作文だったのではないかと考えられる。

4. おわりに

以上みてきたように、古気候復元のデータを、『日本書紀』の記事に用いられる干支年に照らし合わせると、干ばつ／洪水の変動が激しい時期に「災害で飢えた」といった記事と合わる箇所がある。一方、異常気象の記載が頻出するところと激しい気候変動のデータの時期とがかならずしも一致しないことが多い。これらのうち、6世紀代の激しい気候変動データによって、同時期に創始されたとする祭祀の伝承や、筑紫の那津のミヤケの設置伝承に、気候変動による因果関係が指摘できる可能性がでてきた。

祭祀の発生は民間伝承や宗教的観念で語られることが多く、史実性が疑われやすい。また、『日本書紀』の気象に関する記事も女帝のときに多く偏り、漢籍による文飾で史実かどうかを疑問視されやすかった。これまで、理論のみで蓋然性を論じてきたこれらの

記事に対して、古気候復元の客観データは、参照可能な同時代性をあたえたという意味において、その意義は大きいといえる。

引用文献

- 1) 秋本吉郎校注『日本古典文学大系 風土記』頭注 岩波書店 1958年
- 2) 館野和己「屯倉制の成立—その本質と時期」『日本史研究』190 1978年
- 3) 河野勝行「記紀構成原理の一つとしての「聖君主」観」『歴史学研究』389 1972年
- 4) 市川秀之・植田隆司・光谷拓実・渡邊正巳『狭山池 埋蔵文化財編』狭山池調査事務所 1998年
- 5) 坂本太郎他 校注『日本古典文学大系 日本書紀 下』頭注 岩波書店 1965年
- 6) 仁藤敦史「古代王権と「後期ミヤケ」」『国立歴史民俗博物館研究報告』152 2009年
- 7) 生田敦司「春日山田皇女の伝承に関わるミヤケと春日部」『日本書紀研究』31 塙書房 2016年
- 8) 米倉秀紀「那津官家?—博多湾岸における三本柱柵と大型総柱建物群—」『福岡市博物館研究紀要』3 1993年
- 9) 柳沢一男「福岡市比恵遺跡の官衙的建物群」『日本歴史』465 1987年
- 10) Buntgen et al, “2500 Years of European Climate Variability and Human Susceptibility”, Science, 331, 2011, pp.578-582.
- 11) 新納泉「六世紀前半の環境変動を考える」『考古学研究』2013年
- 12) 和田晴吾「前方後円墳の終焉と古墳の終末」『日本の考古学<普及版>』下巻 学生社 2007年
- 13) 三上真由子「日本古代の喪葬儀礼に関する一考察—奈良時代における天皇の殯期間の短期化について—」『奈良史学』23 2005年

※『日本書紀』は日本古典文学大系（岩波書店）、『漢書』は王先謙漢書補注本（中央研究院〈台湾〉漢籍電子文献：<http://hanji.sinica.edu.tw/>）、『続日本紀』は国史大系本（吉川弘文館）、『本朝月令』は群書類従本（続群書類従完成会）によった。